

## Investigação Original

# Impacto da COVID-19 nos profissionais de saúde oral



Jory G. Romani<sup>1</sup> , Margarida R. Coelho<sup>1</sup> , Yolanda B. Pereira<sup>1</sup> ,  
Diogo M. Viegas<sup>1</sup> , Rosário Mexia<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina Dentária, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.

### INFORMAÇÃO SOBRE O ARTIGO

#### Historial do artigo:

Recebido a 3 de agosto de 2021  
Aceite a 18 de dezembro de 2021  
On-line a 30 de dezembro de 2021

#### Palavras-chave:

COVID-19  
Pandemia  
Prática dentária  
SARS-CoV-2

### R E S U M O

**Objetivos:** O presente estudo teve como objetivo identificar o impacto físico, psicológico, social e económico da pandemia de COVID-19 no quotidiano dos profissionais de saúde oral em Portugal.

**Métodos:** Foi realizado um estudo observacional e transversal, sob a forma de questionário on-line com 32 perguntas, através da plataforma *Google Forms*, sendo o link depois partilhado com os profissionais de saúde oral, em Portugal, via e-mail e redes sociais.

**Resultados:** O presente questionário obteve 364 respostas. Relativamente ao impacto da COVID-19 na prática clínica, 48.1% dos profissionais reportou que o número de horas de trabalho diminuiu e cerca de 74% referiu uma diminuição do seu rendimento mensal. Quando questionados acerca da afluência de pacientes, 43% indicou que diminuiu. Cerca de 30% dos inquiridos assinalou que a situação atual tem afetado a qualidade dos tratamentos efetuados. Quanto ao impacto da COVID-19 na saúde física e mental, os participantes relataram um aumento do cansaço e dos níveis de stress/ansiedade. A grande maioria (74.2%) admitiu levar o stress do trabalho para casa. Por fim, 92,3% tem conhecimento e aplica as regras de remoção dos equipamentos de proteção individual.

**Conclusões:** O presente estudo concluiu que a pandemia de COVID-19 teve um claro impacto psicológico, social, físico e económico nos profissionais de saúde oral em Portugal. Portanto, sugerimos que as instituições nacionais de saúde pública devem transmitir a confiança de que os consultórios dentários são ambientes seguros, como também devem ser criados mecanismos de apoio psicológico e financeiro para os profissionais mais afetados. (Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac. 2021;62(4):246-253)

© 2021 Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária.

Publicado por SPEMD. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor correspondente.

Correio eletrónico: [joryromani@campus.ul.pt](mailto:joryromani@campus.ul.pt) (Jory Gabriel Salgado Mendieta Romani).

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2021.12.855>

1646-2890/© 2021 Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária. Published by SPEMD.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Impact of COVID-19 on oral health care professionals

### A B S T R A C T

#### Keywords:

COVID-19  
Pandemic  
Dental practice  
SARS-CoV-2

**Objectives:** The aim of this study was to identify the physical, psychological, social, and economic impact of the COVID-19 pandemic on the daily lives of oral health professionals in Portugal.

**Methods:** A cross-sectional study was carried out in the form of an online questionnaire with 32 questions through Google Forms. The survey's link was shared with oral health professionals in Portugal through institutional e-mail addresses and social networks.

**Results:** The questionnaire obtained 364 responses. Regarding the impact of COVID-19 on clinical practice, 48.1% of professionals reported that the number of work hours decreased, and more than 74% reported a decrease in their monthly income. When asked about the affluence of patients, 43% indicated that it decreased. Approximately 30% of survey takers indicated that the current situation had affected the quality of the treatments carried out. As for the impact of COVID-19 on physical and mental health, the participants reported a considerable increase in tiredness and stress/anxiety levels. The vast majority (74%) admitted that they could not disconnect from work-related stress. Finally, 92.3% are aware and apply the directives for removing personal protective equipment.

**Conclusions:** The present study concluded that the COVID-19 pandemic had a clear psychological, social, physical, and economic impact on oral health professionals in Portugal. Therefore, we believe that national public health institutions must transmit that dental practices are safe environments and create psychological and financial support mechanisms for the most affected professionals. (Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac. 2021;62(4):246-253)

© 2021 Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária.

Published by SPEDM. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introdução

SARS-CoV-2 (*Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*) é um novo vírus da família *Coronaviridae*, responsável por uma síndrome respiratória aguda, frequentemente assintomática, mas potencialmente letal, denominada COVID-19.<sup>1</sup>

O surto COVID-19 começou a ser observado pela primeira vez na cidade de Wuhan (China). Sendo que em poucas semanas, se disseminou por todo o mundo,<sup>2</sup> e foi classificada como pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em 11 de março de 2020.<sup>3,4</sup>

Ao contágio por SARS-CoV-2 segue-se um período de incubação do vírus, que varia entre 5 a 14 dias.<sup>5</sup> Os sintomas mais comuns de COVID-19 são febre, tosse seca, dispneia e, nos casos mais graves, pneumonia.<sup>1</sup> Contudo, sabe-se que há indivíduos infetados que podem permanecer assintomáticos.<sup>5</sup>

As principais vias de transmissão do novo coronavírus incluem a transmissão direta (através da tosse, espirro e/ou inalação de gotículas que contêm partículas virais), a transmissão por contacto direto (com a mucosa oral, nasal e/ou membranas oculares de um indivíduo infetado) e a transmissão por contacto indireto (com instrumentos e/ou superfícies contaminadas).<sup>1,2,5-9</sup>

A natureza altamente contagiosa do vírus e o crescente número de casos conduziram à imposição de um confinamento obrigatório em Portugal, que se estendeu de 20 de março a 1 de maio de 2020, e da qual resultou uma inevitável diminuição da atividade económica.<sup>10,11</sup> Durante este período, as instituições médicas foram também obrigadas a adiar

todos os procedimentos eletivos, de modo a reduzir o risco de contágio.<sup>2,6,9</sup>

De facto, e devido à natureza dos procedimentos dentários, que podem gerar nuvens significativas de aerossóis e envolver o contacto direto com as mucosas, instrumentos e/ou superfícies contaminadas,<sup>12</sup> a prática da Medicina Dentária constitui uma das categorias profissionais com maior risco de transmissão do SARS-CoV-2.<sup>13</sup>

Por esta razão, foram estabelecidas pela OMS e a Ordem dos Médicos Dentistas (OMD) novas medidas que assegurem a proteção contra a contaminação, e que incluam a utilização obrigatória de equipamentos de proteção individual (EPI).<sup>13,14</sup>

No entanto, a frequência de implementação de medidas preventivas mais complexas, a rutura inerente de stocks de EPI e as restrições impostas na prática clínica<sup>15</sup> criaram um desafio sem precedentes para os profissionais de saúde oral.<sup>3</sup>

Os profissionais de saúde estão a enfrentar elevados níveis de stress, ao qual se acarreta o elevado risco de contraírem a doença,<sup>14</sup> medo, frustração, exaustão, isolamento social e, em muitos casos, afastamento familiar. Todos estes eventos podem culminar no desenvolvimento de ansiedade, ou até mesmo de stress pós-traumático.<sup>16-18</sup>

Esta deterioração do bem-estar psicológico do médico pode afetar negativamente a qualidade do tratamento prestado.<sup>(14)</sup>

Logo, o presente estudo teve como objetivo identificar o impacto físico, psicológico, social e económico da pandemia de COVID-19 no quotidiano dos profissionais de saúde oral, em Portugal.

## Material e Métodos

Foi realizado um estudo observacional e transversal, sob a forma de questionário *on-line*, especificamente construído para o efeito. Este foi baseado em literatura científica atual acerca do impacto da COVID-19 nos profissionais de saúde oral. Para o efeito foram incluídos artigos científicos com data de publicação entre 2020 e 2021. A versão original do questionário foi primeiramente revista por 2 médicos dentistas para garantir a adequação, praticabilidade e interpretação das respostas. Com base nas sugestões obtidas, o questionário foi então alterado. A versão final do questionário foi realizada através da plataforma *Google Forms*, sendo composta por 32 perguntas fechadas e parcialmente fechadas, e com duração estimada de 7 minutos, sendo que o *link* do mesmo foi depois partilhado com os Médicos Dentistas e Higienistas Oraís, em Portugal, via *e-mail* e redes sociais. Foi pedido aos participantes que classificassem algumas questões apresentadas, segundo uma escala de resposta tipo *Likert*, de 6 pontos, onde 0 correspondia a “Nada/Nenhum/Nenhuma” e 5 a “Muito/Muita”.

O presente questionário recebeu aprovação por parte da Comissão de Ética para a Saúde da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (aprovação eletrónica em 28 de dezembro de 2020). Apenas foram validados os questionários totalmente preenchidos durante o período temporal de 02/01/2021 a 15/01/2021, sendo os dados recolhidos anónimos e usados exclusivamente para fins estatísticos.

Os dados obtidos na plataforma *Google Forms* foram digitados no *Microsoft Excel* (2013) e transferidos para o *IBM SPSS Statistics* para *Windows* (versão 26) para análise estatística. A análise estatística descritiva incluiu distribuições de frequências, com percentagens. Relativamente à análise estatística analítica, procedeu-se à realização do teste não paramétrico de Mann-Whitney e do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, com correção de Bonferroni, em determinadas variáveis. Valores de  $p < 0,05$  foram considerados estatisticamente significativos.

## Resultados

O presente questionário obteve 364 respostas (Tabela 1) a nível nacional, sendo a maioria do género feminino, na faixa etária dos 22-35 anos e Médico Dentista. Dos inquiridos, 29,4% era proprietário de uma clínica, que relataram experienciar algum grau de dificuldade em encontrar EPI no início da pandemia, sendo que a totalidade destes reportou um aumento da despesa do consultório, com 39,3% a indicar um nível de aumento muito significativo.

Relativamente ao impacto da COVID-19 na prática clínica, 48,1% dos profissionais de saúde oral reportou que o número de horas de trabalho diminuiu desde o início da pandemia e 39% não experienciou alterações nas horas de trabalho. Cerca de 74% referiu uma diminuição do seu rendimento mensal e 44,2% mencionou um aumento do número de pausas num dia de trabalho. Quando questionados acerca da afluência de pacientes aquando da retoma da prática clínica, cerca de 43% indicou que diminuiu, 32% que não se alterou e 25% que au-

**Tabela 1. Questionário adaptado (23/32 perguntas realizadas) e resultados (n<sub>total</sub>=364).**

	Resultados n (%)
<b>Dados demográficos</b>	
<b>1. Género:</b>	
Feminino	297 (81,6%)
Masculino	66 (18,1%)
Prefiro não especificar	1 (0,3%)
<b>2. Idade (anos):</b>	
22-35	181 (49,7%)
36-45	114 (31,3%)
46-56	60 (16,5%)
57-67	9 (2,5%)
<b>3. Especialidade:</b>	
Médico dentista generalista	231 (63,5%)
Higienista Oral	69 (19%)
Especialista	231 (63,5%)
Investigação	4 (1,1%)
Ensino	21 (5,8%)
<b>4. Anos de experiência profissional:</b>	
Menos de 10	164 (45,1%)
10-20	119 (32,7%)
20-30	69 (19%)
Mais de 30	12 (3,3%)
<b>5. Tem filhos?</b>	
Sim	178 (48,9%)
Não	186 (51,1%)
<b>Caracterização do Local de Trabalho</b>	
<b>6. É proprietário de uma clínica?</b>	
Sim	107 (29,4%)
Não	257 (70,6%)
<b>6.1. Quantifique a dificuldade em encontrar equipamento de proteção individual no início da pandemia.</b>	
0	0 (0%)
1	3 (2,8%)
2	6 (5,6%)
3	9 (8,4%)
4	25 (23,4%)
5	64 (59,8%)
<b>6.2. Quantifique o aumento da despesa do consultório (EPI, desinfeção, ciclos de autoclave, outros equipamentos).</b>	
0	0 (0%)
1	2 (1,9%)
2	5 (4,7%)
3	17 (15,9%)
4	41 (38,3%)
5	42 (39,3%)
<b>7. Quantos pacientes atende por dia, em média?</b>	
0-4	22 (6%)
5-8	106 (29,1%)
9-12	158 (43,4%)
13-16	51 (14%)
Mais de 16	27 (7,4%)
<b>Impacto da COVID-19 na Prática Clínica</b>	
<b>8. Desde o início da pandemia o seu número de horas de trabalho:</b>	
Diminuiu	175 (48,1%)
Não se alterou	142 (39%)
Aumentou	47 (12,9%)
<b>9. Em relação a um dia de trabalho, o seu número de pausas:</b>	
Diminuiu	94 (25,8%)
Não se alterou	109 (29,9%)
Aumentou	161 (44,2%)

<b>Tabela 1. Questionário adaptado (23/32 perguntas realizadas) e resultados (n<sub>total</sub>=364). (cont.)</b>	
<b>Resultados n (%)</b>	
<b>10. Durante a pandemia o seu rendimento mensal:</b>	
Diminuiu	268 (73,6%)
Não se alterou	79 (21,7%)
Aumentou	17 (4,7%)
<b>11. Quando retomou ao trabalho a afluência de pacientes?</b>	
Diminuiu	155 (42,6%)
Não se alterou	118 (32,4%)
Aumentou	91 (25%)
<b>11.1. Se diminuiu, qual a razão principal?</b>	
Medo	83 (53,5%)
Problemas económicos	44 (28,4%)
Doença	2 (1,3%)
Não tem conhecimento	18 (11,6%)
Outra opção	8 (5,2%)
<b>12. Quantifique a perceção do medo de eventual contágio Covid-19 dos pacientes que vão às suas consultas.</b>	
0	18 (4,9%)
1	86 (23,6%)
2	110 (30,2%)
3	105 (28,8%)
4	41 (11,3%)
5	4 (1,1%)
<b>13. Quantifique a dificuldade de comunicação com os pacientes, quando utiliza os novos EPI.</b>	
0	15 (4,1%)
1	27 (7,4%)
2	56 (15,4%)
3	102 (28%)
4	106 (29,1%)
5	58 (15,9%)
<b>14. Na sua opinião, a situação atual tem afetado a qualidade dos tratamentos que realiza?</b>	
Sim	110 (30,2%)
Não	254 (69,8%)
<b>14.1. Se tem afetado, porquê?</b>	
Stress/ Ansiedade	55 (50%)
Problemas económicos	17 (15,5%)
Privação de sono	9 (8,2%)
Novo EPI	91 (82,7%)
Menos pausas	27 (24,5%)
Paciente ansioso	21 (19,1%)
Dificuldade de comunicação com o paciente	62 (56,4%)
Outra opção	8 (7,2%)
<b>Impacto da COVID-19 na Saúde Física e Mental</b>	
<b>15. Quantifique o receio que tem de ser contagiado com o novo vírus quando vai trabalhar.</b>	
0	38 (10,4%)
1	94 (25,8%)
2	72 (19,8%)
3	79 (21,7%)
4	54 (14,8%)
5	27 (7,4%)
<b>16. Quantifique o aumento do cansaço ao final de um dia de trabalho.</b>	
0	10 (2,7%)
1	15 (4,1%)
2	17 (4,7%)
3	42 (11,5%)
4	124 (34,1%)
5	156 (42,9%)

<b>Tabela 1. Questionário adaptado (23/32 perguntas realizadas) e resultados (n<sub>total</sub>=364). (cont.)</b>	
<b>Resultados n (%)</b>	
<b>17. Quantifique o aumento dos seus níveis de stress/ansiedade.</b>	
0	18 (4,9%)
1	23 (6,3%)
2	39 (10,7%)
3	82 (22,5%)
4	122 (33,5%)
5	80 (22%)
<b>18. No último mês, identificou-se com mais alguma das seguintes situações?</b>	
Dificuldade em adormecer	94 (25,8%)
Diminuição das horas de sono	117 (32,1%)
Roer as unhas ou objetos (canetas, lápis)	34 (9,3%)
Apertamento ou ranger os dentes	132 (36,3%)
Desmotivação para trabalhar	156 (42,9%)
Dificuldade em relaxar	155 (42,6%)
Irritabilidade	171 (47%)
Problemas de concentração	82 (22,5%)
Falta de apetite	24 (6,6%)
Consumo de medicamentos (ansiolíticos, antidepressivos)	30 (8,2%)
Consulta com um psicólogo/psiquiatra	11 (3%)
Abuso de tabaco ou álcool	25 (6,9%)
Dores musculares e/ou articulares	213 (58,5%)
<b>19. Acha que leva o stress do trabalho para a sua casa?</b>	
Sim	270 (74,2%)
Não	94 (25,8%)
<b>19.1. Se sim, quanto é que acha que influencia as suas relações pessoais?</b>	
0	2 (0,7%)
1	13 (4,8%)
2	38 (14,1%)
3	101 (37,4%)
4	79 (29,3%)
5	37 (13,7%)
<b>Proteção individual e ato de consulta</b>	
<b>20. Que tipo de proteção individual utiliza?</b>	
Máscara FFP2	356 (97,8%)
Máscara cirúrgica	293 (80,5%)
Uniforme	250 (68,7%)
Bata impermeável	269 (73,9%)
Fato de proteção integral	188 (51,6%)
Óculos de proteção	146 (40,1%)
Viseira	315 (86,5%)
Touca	340 (93,4%)
Calçado de uso clínico	321 (88,2%)
Cobre botas	89 (24,5%)
1 par de luvas	255 (70,1%)
2 pares de luvas	109 (29,9%)
<b>21. No seu gabinete trabalha com assistente?</b>	
Nunca	32 (8,8%)
Raramente	29 (8%)
Às vezes	35 (9,6%)
Frequentemente	78 (21,4%)
Sempre	109 (52,2%)
<b>22. Na sua prática clínica utiliza aspiração dupla (aspirador de saliva e cirúrgico)?</b>	
Nunca	11 (3%)
Raramente	27 (7,4%)
Às vezes	42 (11,5%)
Frequentemente	96 (26,4%)
Sempre	188 (51,6%)
<b>23. Tem conhecimento e aplica as regras de remoção dos EPI, estabelecidas pela OMD?</b>	
Sim	336 (92,3%)
Não	28 (7,7%)

Tabela 2. Análise estatística analítica

Variável independente/ /Variável dependente	Teste Mann-Whitney	Teste Kruskal-Wallis, com correção de Bonferroni
<b>Gênero</b>		
1. Gênero/Receio	$U = 8264,0$ ( $p = 0,042$ )	
2. Gênero/Cansaço	$U = 7356,0$ ( $p = 0,001$ )	
3. Gênero/Stress	$U = 7759,0$ ( $p = 0,006$ )	
<b>Idade</b>		
1. Idade/Receio		$X^2 = 21,794$ ( $p < 0,001$ )
<b>Anos de experiência profissional</b>		
1. Anos de experiência profissional/Receio		$X^2 = 19,026$ ( $p < 0,001$ )
<b>Filhos</b>		
1. Filhos/Receio	$U = 13082,5$ ( $p < 0,001$ )	
<b>Rendimento</b>		
1. Rendimento/Stress		$X^2 = 12,893$ ( $p = 0,002$ )

U – Valor do Teste Mann-Whitney;  $X^2$  – Valor do Teste Kruskal-Wallis, com correção de Bonferroni; Valores  $p$  entre parênteses;  $p < 0,05$  foram considerados estatisticamente significativos.

mentou. As principais razões atribuídas, para a diminuição da afluência, foram o medo (53,5%) e problemas económicos (28,4%). Os profissionais (58,7%) consideraram que os pacientes tinham um medo baixo-moderado de um eventual contágio de COVID-19, durante as consultas, e uma dificuldade moderada-elevada de comunicação com os mesmos (73%). Cerca de 30% dos inquiridos assinalou que a situação atual tem afetado a qualidade dos tratamentos efetuados, principalmente devido à utilização do novo EPI (82,7%), dificuldade de comunicação com o paciente (56,4%) e stress/ansiedade (50%).

Quanto ao impacto da COVID-19 na saúde física e mental, 56% dos profissionais revelaram um receio baixo-moderado de serem contagiados durante a atividade clínica. Contudo, relataram um aumento considerável do cansaço ao fim de um dia de trabalho (88,5%). Verificou-se um claro aumento dos níveis percecionados de stress/ansiedade (78%) e elevada prevalência de dores musculares/articulares (58,5%), irritabilidade (47%), desmotivação para trabalhar (42,9%) e dificuldade

em relaxar (42,6%). A maioria (74,2%) admitiu levar o stress do trabalho para casa, com um impacto moderado a elevado nas suas relações pessoais.

Segundo os dados obtidos, a maioria dos profissionais utilizava os equipamentos de proteção individual recomendados pela OMD. Os 2 pares de luvas (29,9%) e o cobre botas (24,5%) foram dos elementos menos referenciados. 51,6% dos participantes utilizava sempre aspiração dupla na sua prática clínica. 92,3% tinha conhecimento e aplicava as regras de remoção dos EPI, recomendadas pela OMD.

Recorrendo à análise estatística analítica, e em relação ao género (Tabela 2), o teste não paramétrico de Mann-Whitney aferiu um nível de significância  $< 0,05$  para a alteração do grau de receio ( $p = 0,042$ ), cansaço ( $p = 0,001$ ) e stress ( $p = 0,006$ ), pelo que há diferença estatística significativa entre homens e mulheres, relativamente a estas variáveis.

Relativamente à idade e aos anos de experiência profissional (Tabela 2; Figuras 1 e 2), o teste não paramétrico de

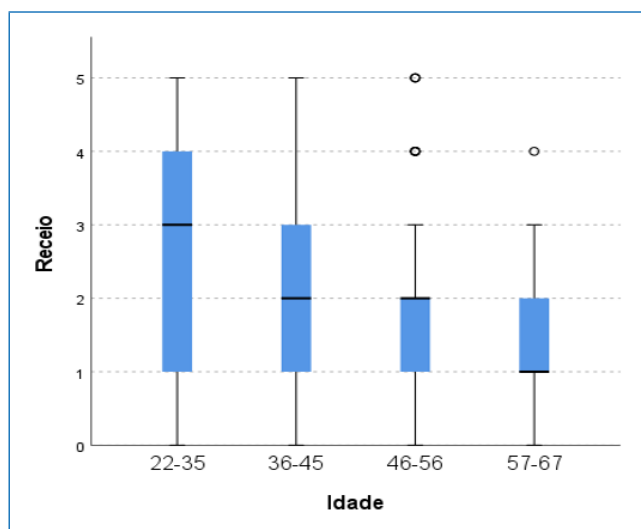


Figura 1. Distribuição da amostra em relação Idade/Receio.

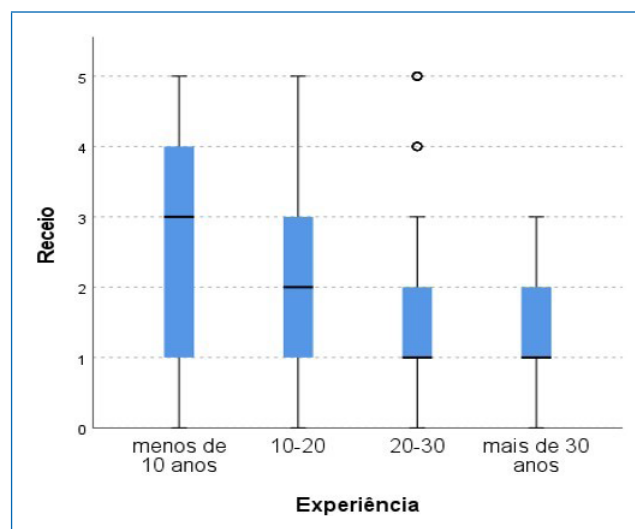
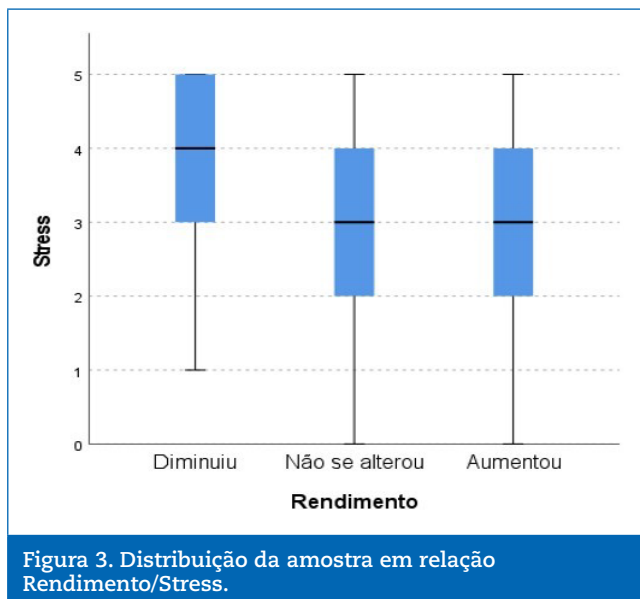


Figura 2. Distribuição da amostra em relação Experiência/Receio.



Kruskal-Wallis aferiu um nível de significância  $<0,05$  para o grau de receio em contrair a doença ( $p<0,001$ ).

Constatou-se uma diferença estatística significativa entre o grupo que tem filhos e o grupo que não tem filhos, uma vez que o teste não paramétrico de Mann-Whitney aferiu um nível de significância inferior a 0,001 (Tabela 2) para a alteração do grau de receio.

Com recurso ao teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, foi possível verificar um nível de significância  $<0,05$  para o grau de stress ( $p=0,002$ ), relativamente à alteração do nível rendimento (Tabela 2; Figura 3).

Não se estabeleceu mais nenhuma diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre outras variáveis.

## Discussão

Tanto quanto sabemos, este é um dos primeiros estudos que investiga o impacto físico, mental, social e económico da pandemia de COVID-19 na vida dos profissionais de saúde oral, em Portugal. Tendo em conta os meios de divulgação que tivemos ao nosso dispor, considerámos o número da amostra atingido satisfatório. A discrepância entre o número de médicos dentistas e higienistas orais que responderam ao nosso questionário era previsível dado o rácio dos mesmos em Portugal.

O aumento da demanda por EPI resultou na escassez temporária destes recursos em todo o mundo, levando ao aumento do preço destes materiais.<sup>2</sup> No estudo de Ahmadi *et al.*<sup>2</sup> e no estudo de Consolo *et al.*,<sup>12</sup> 87% e 86% dos participantes, respetivamente, relataram ter dificuldade em encontrar equipamentos de proteção, o que vai de encontro aos resultados do nosso estudo.

Os nossos dados indicam que houve uma diminuição das horas de trabalho dos profissionais, o que pode estar relacionado com o aumento do número de pausas e com a diminuição da afluência de pacientes. Num estudo polaco,<sup>19</sup> o número

médio de pacientes atendidos semanalmente por médico dentista previamente ao surto de COVID-19 era de 49.21, tendo diminuído para 12.06 após a declaração de pandemia mundial pela OMS.

Quanto mais se estendem as medidas restritivas, maiores serão as consequências económicas para o sector da Medicina Dentária.<sup>8</sup> Segundo Gambarini *et al.*,<sup>5</sup> 82% dos profissionais declarou que os seus rendimentos sofreram uma redução de 75%, o que pode ser equiparado aos resultados do presente estudo.

No estudo de Putrino *et al.*,<sup>20</sup> 61.3% dos médicos dentistas afirmaram que os pacientes não revelaram medo de contrair a doença nas consultas, sendo que a maioria dos participantes da nossa investigação consideraram existir um medo baixo-moderado.

Uma informação relevante retirada do nosso estudo diz respeito ao uso do novo equipamento de proteção individual, que segundo 95,8% dos inquiridos tem afetado com menor ou maior grau a comunicação com os pacientes. O uso do novo EPI (82,7%) e a dificuldade de comunicação (56,4%) são dos fatores preponderantes referidos para a diminuição da qualidade dos tratamentos prestados (30,2%).

Ahmed *et al.*<sup>21</sup> observaram que 87% dos participantes do seu estudo tinham receio de ser infetados com o novo vírus por um paciente ou colega de trabalho. Contrariamente, verificámos que o medo dos profissionais portugueses é baixo-moderado, o que pode ser explicado pelo maior conhecimento atual acerca do SARS-CoV-2, da sua transmissão e prevenção. No entanto, foi possível verificar uma diferença estatística significativa, entre homens e mulheres, relativamente ao receio em contrair a doença, o que pode ser justificado pelo facto de o género feminino, em situações de incerteza, apresentar características emocionais que se caracterizam por uma maior aversão ao risco do que os homens,<sup>1</sup> e parecer estar mais significativamente preocupado com a propagação do SARS-CoV-2, do que o género masculino.<sup>20</sup>

Para além disso, constatou-se um maior receio em contrair a doença por parte dos profissionais mais jovens e menos experientes, quando equiparados com profissionais mais velhos. Shirahmadi *et al.*<sup>17</sup> afirmam que a experiência profissional tem uma relação significativa com a eficácia percebida no controlo da propagação da doença, resultando em um menor receio de a contrair.

Por outro lado, constatámos que os profissionais que têm filhos, apresentam um receio em contrair a doença superior relativamente aos que não têm filhos.

Ansiedade, insónia e depressão são implicações psicológicas que afetam comumente profissionais de saúde durante uma pandemia.<sup>19</sup> Nos profissionais de saúde observam-se níveis elevados de *burnout*.<sup>22</sup> A nossa análise indica que houve um claro aumento dos níveis de stress/ansiedade, com 74,2% a referir que leva o stress do trabalho para casa. Verificou-se igualmente um maior aumento dos níveis de stress junto dos profissionais que sofreram uma quebra nos seus rendimentos. Ahmadi *et al.*<sup>2</sup> concluíram que 50% dos dentistas apresentavam sintomas de depressão e ansiedade. Estes sintomas podem ser decorrentes do aumento da carga de trabalho, novos protocolos de prote-

ção, novos EPI, distanciamento social e instabilidade financeira.<sup>2</sup> A falta de acesso a suporte social por parte dos profissionais de saúde tem um impacto negativo na saúde mental dos mesmos, pelo que, quanto maior for a percepção e a qualidade desse apoio, menor será o sofrimento psicológico. Assim, devem ser criadas ou retomadas linhas de apoio psicológico e/ou emocional para os profissionais de saúde.<sup>22</sup>

O uso eficaz de EPI é essencial para prevenir a disseminação do vírus entre profissionais de saúde e pacientes.<sup>2</sup> A realização de consultas na presença de um assistente dentário e o uso de aspiração dupla reduz o volume de aerossóis produzidos.<sup>23</sup> A maioria dos participantes afirmou utilizar o equipamento de proteção individual recomendado, trabalhar com assistente dentário (52,2%) e recorrer à aspiração dupla (51,6%).

As limitações do nosso estudo incluíram a aplicação de um questionário de escolha múltipla o que dificultou a expressão de sentimentos e emoções, que para além disso, ao ser extenso pode ter levado à exaustão dos inquiridos e, consequentemente inviabilizar a fiabilidade das respostas. Por outro lado, e uma vez que o questionário foi elaborado em suporte digital e também divulgado em redes sociais, pode ter afetado a heterogeneidade da amostra. Deste modo, sugere-se a realização de investigações futuras com inquéritos curtos, presenciais e segmentados por cada componente em estudo (física; psicológica; social; e económica), por forma a obter dados mais fidedignos.

## Conclusões

O presente estudo concluiu que a pandemia COVID-19 teve um claro impacto psicológico, social, físico e económico nos profissionais de saúde oral, em Portugal. Adicionalmente, foi possível constatar que a maioria dos profissionais utilizava os EPI recomendados. Pelo que sugerimos que as instituições nacionais de saúde pública devem transmitir a confiança de que os consultórios dentários são ambientes seguros, como também devem ser criados mecanismos de apoio psicológico e financeiro para os profissionais mais afetados.

## Responsabilidades éticas

**Proteção de pessoas e animais.** Os autores declaram que para esta investigação não se realizaram experiências em seres humanos e/ou animais.

**Confidencialidade dos dados.** Os autores declaram ter seguido os protocolos do seu centro de trabalho acerca do acesso aos dados de pacientes e sua publicação.

**Direito à privacidade e consentimento escrito.** Os autores declaram que não aparecem dados de pacientes neste artigo.

## Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

## ORCID

Jory G. Romani  0000-0002-8251-7075

Margarida Raquel Coelho  0000-0002-1313-0483

Yolanda Buzzo Pereira  0000-0002-8228-8268

Diogo Viegas  0000-0002-6545-7875

Rosário Mexia  0000-0003-4101-3492

## REFERÊNCIAS

- González-Olmo MJ, Ortega-Martínez AR, Delgado-Ramos B, Romero-Maroto M, Carrillo-Díaz M. Perceived vulnerability to Coronavirus infection: Impact on dental practice. *Braz Oral Res.* 2020;34:e044.
- Ahmadi H, Ebrahimi A, Ghorbani F. The impact of COVID-19 pandemic on dental practice in Iran: a questionnaire-based report. *BMC Oral Health.* 2020;20:354.
- Bakaen LG, Masri R, AlTarawneh S, Garcia LT, AlHadidi A, Khamis AH, et al. Dentists' knowledge, attitudes, and professional behavior toward the COVID-19 pandemic: A multisite survey of dentists' perspectives. *J Am Dent Assoc.* 2021;152:16-24.
- Duruk G, Gümüşboğa ZŞ, Çolak C. Investigation of Turkish dentists' clinical attitudes and behaviors towards the COVID-19 pandemic: a survey study. *Braz Oral Res.* 2020;34:e054.
- Gambarini E, Galli M, di Nardo D, Miccoli G, Patil S, Bhandi S, et al. A survey on perceived covid-19 risk in dentistry and the possible use of rapid tests. *J Contemp Dent Pract.* 2020;21:718-22.
- Campus G, Diaz-Betancourt M, Cagetti MG, Carvalho JC, Carvalho TS, Cortés-Martíncorena JF, et al. Study protocol for an online questionnaire survey on symptoms/signs, protective measures, level of awareness and perception regarding covid-19 outbreak among dentists. A global survey. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17:5598.
- Sinjari B, Rexhepi I, Santilli M, D'addazio G, Chiacchiaretta P, Di Carlo P, et al. The impact of covid-19 related lockdown on dental practice in central Italy—outcomes of a survey. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17:5780.
- Bellini P, Checchi V, Liani C, Bencivenni D, Consolo U. Psychological reactions to COVID-19 and epidemiological aspects of dental practitioners during lockdown in Italy. *Minerva Dent Oral Sci.* 2021;70:32-43.
- Nasir EF, Elhag AK, Almahdi HM. COVID-19 Perceptual Disparity Among Dental Healthcare Personnel at King Faisal University: Applying Health Belief Model. *Eur J Dent.* 2020;14(S01):S56-S62.
- Chamorro-Petronacci C, Carreras-Presas CM, Sanz-Marchena A, Rodríguez-Fernández MA, Suárez-Quintanilla JM, Rivas-Mundiña B, et al. Assessment of the economic and health-care impact of covid-19 (Sars-cov-2) on public and private dental surgeries in Spain: A pilot study. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17:5139.
- Presidência do Conselho de Ministros. Decreto-Lei n.º 20/2020 de 1 de maio. *Diário da República: Série I, n.º 85-A.* 2020.
- Consolo U, Bellini P, Bencivenni D, Liani C, Checchi V. Epidemiological Aspects and Psychological Reactions to COVID-19 of Dental Practitioners in the Northern Italy Districts of Modena and Reggio Emilia. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17:3459.
- Melo P, Barbosa JM, Jardim L, Carrilho E, Portugal J. COVID-19 Management in Clinical Dental Care. Part I: Epidemiology, Public Health Implications, and Risk Assessment. *Int Dent J.* 2021;71:251-62.

14. Al-Khalifa KS, AlSheikh R, Al-Swuailem AS, Alkhalifa MS, Al-Johani MH, Al-Moumen SA, et al. Pandemic preparedness of dentists against coronavirus disease: A Saudi Arabian experience. *PLoS One*. 2020;15:e0237630.
15. Aly MM, Elchaghaby MA. Impact of novel coronavirus disease (COVID-19) on Egyptian dentists' fear and dental practice (a cross-sectional survey). *BDJ Open*. 2020;6:19.
16. Mijiritsky E, Hamama-Raz Y, Liu F, Datarkar AN, Mangani L, Caplan J, et al. Subjective overload and psychological distress among dentists during COVID-19. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17:5074.
17. Shirahmadi S, Seyedzadeh-Sabounchi S, Khazaei S, Bashirian S, Miresmæili AF, Bayat Z, et al. Fear control and danger control amid COVID-19 dental crisis: Application of the Extended Parallel Process Model. *PLoS One*. 2020;15:e0237490.
18. Chaudhary FA, Ahmad B, Ahmad P, Khalid MD, Butt DQ, Khan SQ. Concerns, perceived impact, and preparedness of oral healthcare workers in their working environment during COVID-19 pandemic. *J Occup Health*. 2020;62:e12168.
19. Tysiąc-Miśta M, Dziedzic A. The Attitudes and Professional Approaches of Dental Practitioners during the COVID-19 Outbreak in Poland: A Cross-Sectional Survey. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17:4703.
20. Putrino A, Raso M, Magazzino C, Galluccio G. Coronavirus (COVID-19) in Italy: Knowledge, management of patients and clinical experience of Italian dentists during the spread of contagion. *BMC Oral Health*. 2020;20:200.
21. Ahmed M, Jouhar R, Ahmed N, Adnan S, Aftab M, Zafar M et al. Fear and Practice Modifications among Dentists to Combat Novel Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17:2821.
22. Almeida T, Heitor M, Santos O, Costa A, Virgolino A, Rasga C et al. Relatório final: Saúde mental em tempos de pandemia. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, IP. 2020.
23. Khader Y, Al Nsour M, Al-Batayneh O, Saadeh R, Bashier H, Alfaqih M et al. Dentists' Awareness, Perception, and Attitude Regarding COVID-19 and Infection Control: Cross-Sectional Study Among Jordanian Dentists. *JMIR Public Health Surveill*. 2020;6:e18798.